

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sinusitis merupakan penyakit yang sering ditemukan dalam praktek dokter sehari-hari, bahkan dianggap sebagai salah satu penyebab gangguan tersering di seluruh dunia (Soetjipto, 2010). Sinusitis didefinisikan sebagai inflamasi mukosa sinus paranasal. Penyebab utamanya ialah selesma (common cold) yang merupakan infeksi virus, yang selanjutnya dapat diikuti oleh infeksi bakteri (Soetjipto, 2010).

Di Indonesia, prevalensi rinosinusitis termasuk tinggi. Hal ini dapat diketahui berdasarkan data DEPKES RI tahun 2003 yang menyebutkan bahwa penyakit tersebut berada pada urutan ke-25 dari 50 pola penyakit peringkat utama (Soetjipto, 2006).

Di Amerika Serikat, 1 dari 7 orang dewasa terkena sinusitis dengan lebih dari 30 juta penderita didiagnosa setiap tahunnya. Di sana, sinusitis sering terjadi pada awal musim gugur hingga awal musim semi. Berdasarkan data National Ambulatory Medical Care Survey (NAMCS), kira-kira 14 persen orang dewasa dilaporkan memiliki episode rinosinusitis setiap tahunnya dan didiagnosis ke-5 terbanyak berdasarkan persepan antibiotik, serta 0,4% didiagnosa rawat jalan (Brook, 2012).

Berdasarkan data Global Research In Allergy (2009), insidensi rinosinusitis di Amerika pada tahun 1997 yaitu sekitar 14,7% atau 31 juta kasus per tahun, dengan angka kejadian yang meningkat dalam kurun waktu 11 tahun terakhir. European Position Paper on Rinosinusitis on Nasal Polyps atau EP30S (2007) memaparkan pada studi perbandingan di Skotlandia Utara dan di Kepulauan Karibia bahwa jumlah populasi rinosinusitis kronis kurang lebih sama, dengan persentase 9,6% dan 9,3% (Dalimunthe, 2012).

Sinusitis kronik adalah salah satu penyakit kronis dengan prevalensi tinggi di Amerika Serikat yang mempengaruhi semua kelompok umur. Prevalensinya sekitar 146 per 1000 populasi dan insidensinya akan terus meningkat tiap tahun. Hasil ini berdasarkan estimasi konservatif dari 18-22 juta dokter yang mengunjungi Amerika Serikat tiap tahun dan biaya pengobatan langsung sebesar \$3,4 – 5 miliar per tahunnya. Sebanyak 64% pasien yang mengidap AIDS diketahui juga menderita sinusitis kronik (Brook, 2012).

Menurut Soejipto (2006) dalam tulisan Multazar (2008), data dari Divisi Rinologi Departemen THT RSCM Januari–Agustus 2005 menyebutkan jumlah pasien rinologi pada kurun waktu tersebut adalah 435 pasien, 69%nya (300 pasien) adalah rinosinusitis kronis.

Di Bagian Ilmu Kesehatan THT-KL FK Universitas Hasanuddin Makassar, jumlah kasus rinologi periode tahun 2003 sampai dengan tahun 2007 yaitu penderita rawat jalan sebanyak 12.557 kasus dan penderita rawat inap sebanyak 1.092 kasus dengan perbandingan antara pria dan wanita

hampir sama (46% : 54%). Kasus rawat inap yang terbanyak yaitu rinosinusitis (41,5%) dan kasus pada kelompok umur 30 – 39 tahun sebanyak 23,3% (Sujuthi dan Punagi, 2008). Pada penelitian di poliklinik THT-KL RS Hasan Sadikin Bandung periode Januari 2007 sampai dengan Desember 2007 didapatkan 168 pasien rinosinusitis (64,29%) dari seluruh pasien rinologi (Lasminingrum, 2008).

1.2. Perumusan Masalah

Dari judul yang diambil, maka dapat dirumuskan permasalahan-permasalahan yang ada diantaranya :

1. Bagaimana merancang dan membangun suatu sistem pakar untuk membantu user dalam mendeteksi sejak dini penyakit sinusitis dan mengetahui informasi tentang penyakit sinusitis.
2. Bagaimana membangun suatu sistem pakar dengan menggunakan metode *Certainty Faktor* yang melakukan pemrosesan berawal dari sekumpulan data untuk kemudian dilakukan inferensi sesuai dengan aturan yang diterapkan hingga diketemukan kesimpulan.

1.3. Pembatasan Masalah

Dalam perancangan dan pembuatan sistem pakar ini batasan-batasan atau ruang lingkupnya adalah :

1. Penelitian dalam Skripsi ini berdasar dan berlaku pada data yang telah ada saat ini yang didokumentasikan oleh dokter dan para pakar THT
Dr. Sudargo, Str

2. Dalam pembuatan sistem pakar dengan metode Certainty Factor ini hanya berdasarkan menampilkan gejala-gejala umum dari penyakit sinusitis saja.

1.4. Tujuan Proyek Akhir

Dalam penyusunan Proposal Proyek Akhir ini tujuan yang akan dicapai adalah sebagai berikut :

1. Membuat sistem pakar menggunakan metode *certainty factor* untuk mendiagnosa penyakit sinusitis pada orang dewasa dan anak – anak.
2. Memberikan kemudahan dalam dunia kesehatan maupun instansi untuk deteksi – deteksi awal penyakit sinusitis sebelum ke pengobatan lebih lanjut.

1.5. Manfaat Proyek Akhir

Dengan dibuatnya proyek akhir ini, diharapkan dapat berguna bagi semua pihak, baik akademik, mahasiswa maupun instansi tertentu dan khususnya dunia Kesehatan.

Adapun manfaat dari pembuatan proyek akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Pihak Kampus

Secara tidak langsung dapat melaksanakan salah satu fungsinya dalam pengabdian masyarakat.

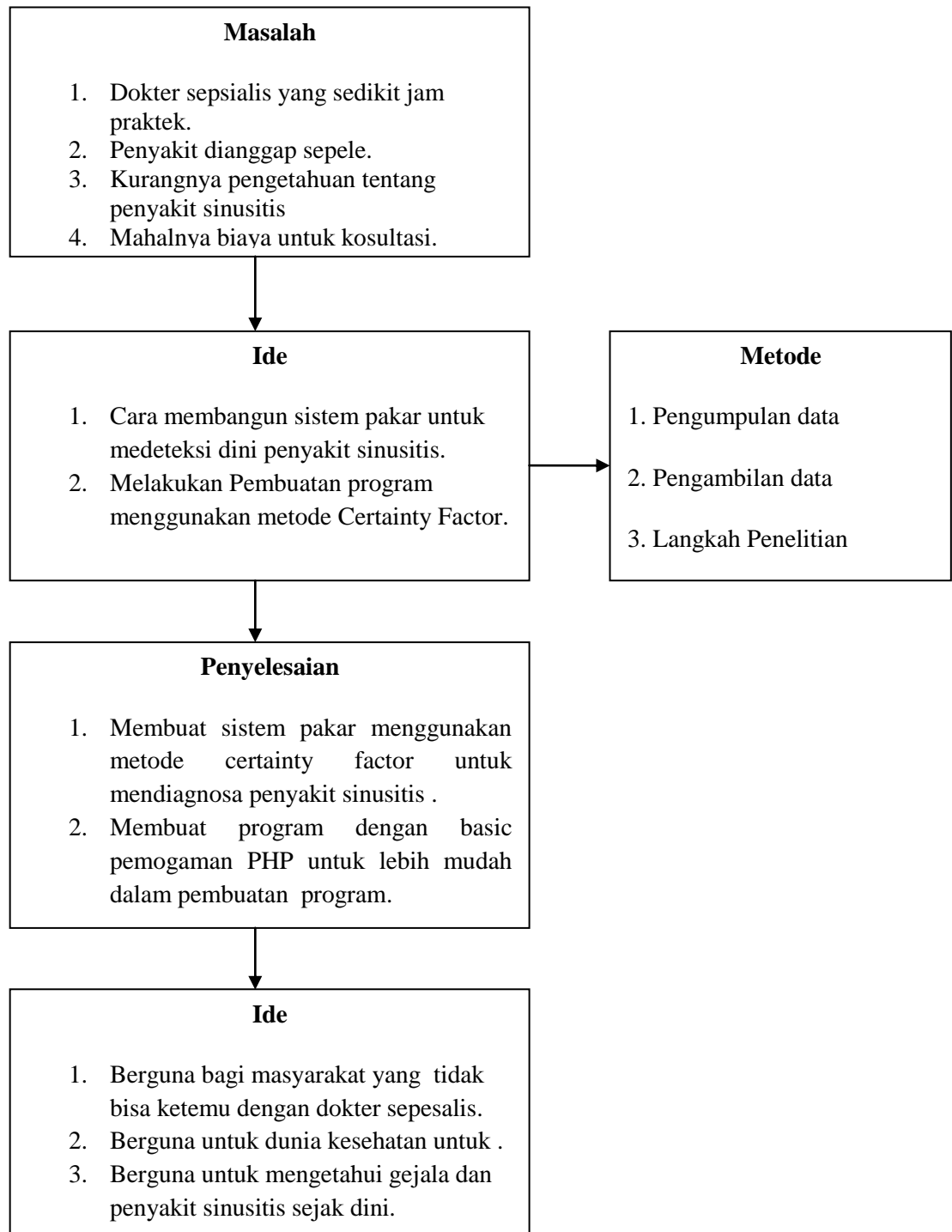
2. Bagi Mahasiswa

Dengan pembuatan aplikasi ini, penulis dapat mengembangkan kemampuan pemrograman yang dipelajari selama ini di bangku kuliah.

3. Bagi Dunia kesehatan dan instansi

Dapat memanfaatkan hasil dari program aplikasi tersebut untuk mengetahui gejala – gejala awal penyakit sinusitis sehingga semakin memahami cara pembuatan program aplikasi sebagai suatu informasi serta memberikan berbagai kemudahan dalam mempelajari cara pencegahan dini.

1.6. Kerangka Pikiran



Gambar 1.1. Kerangka Pikir Diagnosa Penyakit sinusitis

1.7. Sistematika Penulisan

Sistematik penulisan makalah ini ada 6 bab dalam penyusunannya sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini meliputi latar belakang, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan skripsi, manfaat skripsi, kerangka pikiran, dan sistematika penulisan skripsi.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi teori-teori yang menunjang dan mengacu pada daftar pustaka yang menjadi dasar diagnosa kanker serviks dengan metode *Certainty Factor*.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini diuraikan mengenai metode penelitian yang digunakan oleh penulis dalam penyusunan skripsi. Menjelaskan tata cara penelitian, prosedur penelititan, teknik penelitian dan metode *Certainty Factor*.

BAB IV TINJAUAN UMUM

Bab ini berisi tentang tinjauan umum rumah sakit atau dokter praktek yang menangani secara spesialis mengenai kanker serviks di Surakarta.

BAB V PEMBAHASAN

Bab ini berisi penjelasan tentang penghitungan dan perancangan diagnosa kanker serviks dengan metode *Certainty Factor*.

BAB VI PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang diperoleh dari perancangan, hasil pengujian dan analisa sistem.

DAFTAR PUSTAKA

Berisi semua sumber informasi yang digunakan dalam menyusun laporan Skripsi.

LAMPIRAN

Berisi listing program.